Lane Medical Library
Munich
OCT 14 1933

Aus der II. Universitäts-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe München
Direktor: Univ.-Professor Dr. Franz Weber

ÜBER DIE ACHSELHÖHLENMILCHDRÜSE.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN,
VERFASST UND EINER HOHEN
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
BAYER. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT
ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON
STEFAN VAN WIEN
AUS MÜNCHEN.

MÜNCHEN 1931
DRUCKEREI STUDENTENHAUS MÜNCHEN, UNIVERSITÄT

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent: Professor Dr. Weber

Korreferent: Professor Dr. Saenger

Tag der mündlichen Prüfung: 3. Juli 1931

dz. Dekan: Geh. Rat Prof. Dr. Lexer

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154014_0097

Die Frage nach dem Wesen der sogenannten Achselmilchdrüse und ihrem Verhältnis zu den übrigen Hypermammien hat weiteres Interesse eigentlich erst durch die Seitz-Champneys'sche Theorie gewonnen. Diese setzte sich nämlich seinerzeit mit der herrschenden Ansicht fast sämtlicher Autoren dadurch in Widerspruch, daß sie die Achselhöhlenmilchdrüse nicht als eine wirkliche Form der Polymastie anerkannte, sondern diese Bildung von den besonderen Schweißdrüsen der Achselhöhle ableitete. Um zu verstehen, wie man zu dieser Scheidung zwischen Achselhöhlenmilchdrüsen einerseits und den übrigen Hypermammien andererseits kam, ist es wohl angebracht, zunächst einen kurzen Blick auf die Geschichte dieser Anomalie zu werfen.

Wenn auch Mitteilungen über überzählige Brustdrüsen bis ins Altertum zurückreichen, so fanden sich doch verhältnismäßig erst spät Autoren, die dafür eine wissenschaftliche Erklärung versuchten. Selbst in der bildenden Kunst finden sich Niederschläge dieser längst beobachteten Anomalie; so ist die Diana von Ephesus (im Vatikan) mit vielen Brüsten dargestellt. Ein Standbild der Astarte zeigt als Sinnbild der Fruchtbarkeit überzählige Brüste. Nach Wachtel bestand übrigens bis in die jüngste Zeit bei Laien wie bei Ärzten die Ansicht, daß accessorische Mammae für Zwillingsschwangerschaften prädisponierten. „Wie bei mangelhafter Entwicklung der Genitalorgane, zum Beispiel infantilem Uterus, nur eine rudimentäre Entwicklung der Brüste die Regel ist, so sind umgekehrt bei

Polymastie die inneren Genitalien besonders kräftig entwickelt." Nach Hartung soll die Mutter des römischen Kaisers Severus überzählige Brüste besessen und deshalb den Beinamen Julia „mammaea" geführt haben. Anna Boleyn, die Gattin Heinrich VIII. von England, soll eine Schenkelbrust besessen haben.

Die Ansichten über die entwicklungsgeschichtlichen Bedingungen sind ebenso zahlreich, wie voneinander abweichend. Im Mittelalter glaubte man die Erklärung mit einigen wohlklingenden Namen, wie „Lusus naturae", „opus mirabile naturae ludentis", „Verirrung vom Organisationsplane", „Wirkung eines gehemmten oder vermehrten Bildungstriebes" abtun zu können. Erst gegen das ausgehende vorige Jahrhundert mehren sich die naturwissenschaftlichen Erklärungsversuche.

So meint Ahlfeld, „daß durch den Druck des Amnion Teile der Keimanlage abgetrennt und am Amnion haftend auf die Körperoberfläche transplantiert werden" (zitiert nach Neugebauer). Ahlfeld glaubt auf diese Weise den abnormen Sitz von Hypermammien auf Rücken, Acromion, Oberschenkel, Labien, Inguinalgegend usw. erklären zu können.

Förster sucht eine Erklärung durch eine oder mehrere getrennte Keimanlagen zu geben, ohne aber ein Wort über die Bedingung zur Vermehrung zu sagen (nach Neugebauer).

Oken und Merkel sehen (nach Leichtenstern) überzählige Mammae als Folge von Aberration der Milchkanäle an, „die, anstatt sich zu vereinigen, und in die normale Warze zu münden, davon abziehen und oft weithin im Zellgewebe (bis in die Achsel- und Inguinalgegend) sich verlieren sollten.

Geoffroy St. Hilaire führt die Polymastie, mit Hinblick auf die Aehnlichkeit des menschlichen Organismus mit dem der Säugetiere „auf den allgemeinen Organisationsplan der Säugetiere" zurück.

Während sich noch Darwin dagegen ablehnend verhielt, Polymastie mit Atavismus zu erklären, fin-

den wir diese Ansicht zum ersten Male bei Leichtenstern vertreten, der damit auch die Grundlage zu unseren heutigen Anschauungen in dieser Frage legte. Auch Neugebauer teilt diese Ansicht.

Martin und Flechsig nehmen überhaupt keine primäre Bildung der accessorischen Mammae an, sondern sehen darin eine temporäre Entwicklung; auch sollen sie nicht den normalen Bau der Brustdrüse haben. Doch trennen sie diese Fälle streng von denen versprengter Keimanlage.

Diesen Ansichten steht Duval gegenüber, dem die accessorischen Mammae in der Achselhöhle als accidentelle Modifikationen von Talgdrüsen erscheinen.

Im gleichen Sinne urteilt Doran. Er meint, von Atavismus könne nicht die Rede sein, da die accessorischen Mammae sich beim Menschen nicht an Stellen finden, wo sie beim Tier ihren physiologischen Sitz hätten, und umgekehrt da vorkämen, wo sie sich beim Säugetier nicht fänden. Auch Gegenbaur teilt diese Ansicht.

Während Champneys in einer ersten Arbeit sich Duval und Doran anschloß, rektificierte er in einer späteren (gemeinsam mit Bowey verfaßten) seine Meinung dahin, daß er für die Aetiologie zwei Möglichkeiten zugibt, nämlich einmal, es könne sich um umgewandelte Schweißdrüsen handeln, andererseits um abgeschnürte Teile der Hauptmamma. Während sich letzterer Meinung Bartels, Puech und Hansemann anschlossen, bildet er mit der Theorie der umgewandelten Schweißdrüsen zusammen mit Seitz den Ausgangspunkt zu einer ganzen Reihe größerer Arbeiten, die eigentlich bis heute noch nicht zu einem befriedigendem Ausgleich der herrschenden Ansichten geführt haben. Bevor ich aber auf diese eingehe, möchte ich erst ein paar kurze Bemerkungen über Topographie (und Entwicklungsgeschichte), Morphologie und Histologie der Hypermammien (und Schweißdrüsen) bringen.

Topographie.

Wenn man die Berichte über die Lokalisation überzähliger Brustdrüsen durchmustert, so findet man, daß sie in der Mehrzahl auf die Brust- und Bauchseite beschränkt sind. Doch gibt es einige eklatante Ausnahmefälle in der Literatur. So berichtet Robert von einer Frau, die an ihrer, vier Zentimeter unterhalb des Trochanter Maj., gelegenen Brustdrüse ihr Kind dreißig Monate durch stillen konnte. Ein Mädchen, über das Barth schreibt, hatte im Gesicht in der Nähe der rechten Ohrmuschel, eine überzählige Mamma, die regelmäßig während der Menses anschwoll. Hartung erwähnt einen atypischen Sitz in der großen Labie. (In neuerer Zeit berichtet T. Tagliasacchi in Rep. maternità e ginecol. (nach Mestron) 1924 über eine in der rechten ischiopubischen Falte gelegene, mandarinengroße Mamma, die sich im 6. Schwangerschaftsmonat zeigte und gelegentlich einer Abrasio Mucosae entfernt werden mußte. Histologisch bestand sie aus fibrösem Fettgewebe und aus kleinen, mit Drüsenepithel überzogenen Höhlen. Auch J. Warren Bell (nach Bohnen, Kiel) schildert 1926 in Americ. Journ. of obstetr. a. gynecol. einen Fall, wo im 59. Jahr bei einer Patientin, die neun Partus und zwei Aborte hinter sich hatte, ein kleiner Tumor in der Nähe der Vulva entfernt wurde, der eine gelblichweiße Flüssigkeit absonderte, und sich bei der Untersuchung als cystisch degenerierte Brustdrüse erwies. Außerdem werden in der Literatur noch atypische Lokalisationen an Ellbogen, Rücken, Wand einer Dermoidcyste (Vetitz) und Leistengegend angegeben.

In den meisten Fällen handelt es sich aber um Lokalisationen, die von der Achselhöhle in einem zur Medianlinie convexen Bogen zum Oberschenkel verlaufen. Neugebauer läßt in seinem bekannten Fall von acht überzähligen Brustdrüsen die Frage offen, ob es sich um eine Anordnung längs des Verlaufs der A.

Epigastr. sup. handelt. Genauere Daten über die Verteilung ober- und unterhalb der Mamma gibt Iwai (nach Seitz). Danach finden sich bei sämtlichen untersuchten Männern accessorische Brustdrüsen in 2,04 Prozent, bei sämtlichen untersuchten Frauen in 6,09 Prozent, also dreimal so oft. Es ist nun auffällig, daß sie bei 250 untersuchten Männern 190 mal oberhalb und 60 mal unterhalb der normalen Brustdrüsen saßen, also in 24 Prozent unterhalb der normalen Drüsen, während sie bei 686 Frauen 662 mal oberhalb und nur 24 mal unterhalb der normalen Drüsen saßen (also in 3,5 Prozent), was ein Verhältnis von zirka 7:1 ergibt. In Widerspruch zu dieser Angabe befindet sich eine neuere russische aus dem Jahre 1926, über die Zeitlin (Leningrad) berichtet, derzufolge bei Frauen „caudal und medialwärts von den normalen Drüsen häufiger accessorische Brustdrüsen gefunden werden als cranial und lateralwärts". Nach Theodors Beobachtungen saß die überzählige Drüse jedesmal unter der normalen. Nach Leichtenstern soll sie in 97 Prozent unterhalb, in nur 3 Prozent in der Achselhöhle sitzen.

Williams (zitiert nach Jan Horn, sowie Neumann und Oing) hat versucht in diese ziemlich willkürlich anmutenden Lokalisationen ein gewisses System zu bringen und gibt folgende Einteilung:

1. Stelle: in der Achselgrube,
2. „ auf der plica axillaris ant.
3. „ am lateralen und oberen Rand der Mamma,
5. „ etwas nach innen und unterhalb der Mamma.
6. „ auf dem oder nahe dem Rippenbogen.
7. „ am Abdomen.

Merkel hat dann noch zwei typische Stellen zugefügt:

8. Stelle: am unteren Teil des Abdomens in der Leistenbeuge,
9. „ an der Innenseite des Oberschenkels.

An vierter Stelle steht dann nach allgemeiner Ansicht die Hauptmamma, nur Martin und Wiedersheim wollen sie an fünfter Stelle wissen, während sich Kajava für keine der beiden Stellen entscheidet und die Frage offen läßt.

Nicht berücksichtigt ist bei dieser Einteilung lediglich der Sitz an den Labien.

Etwas summarischer teilt Neugebauer die accessorischen Brustdrüsen in axillare, pectorale, abdominale, inguinale und vulväre Mammae ein. Man wird aber doch wohl der ganzen Frage nach der Topographie nicht gerecht werden können, ohne auf die

Entwicklungsgeschichte

einzugehen.

Im Jahre 1892 wurde von O. Schultze an mehreren Säugetierembryonen die sogenannte „Milchleiste" oder „Milchlinie" festgestellt, eine Verdickung der Epidermis, die vom Ansatzstummel der vorderen Extremität bis zur Inguinalleiste zieht. Diese Milchleiste konnte 1896 von Hugo Schmidt und E. Kallius auch an einem acht Wochen alten menschlichen Embryo beobachtet werden, ja, in jüngster Zeit wurde sie sogar von Neumann und Oing an einem menschlichen Embryo von 10 mm Länge mit noch indifferenter Keimdrüse festgestellt. Durch circumskripte Wucherungen des Epithels auf der Milchleiste, die Sprossen in die Tiefe treiben, entstehen dann die sogenannten „Milchpunkte". Diese bilden sich normalerweise dann wieder zurück, während das vierte Paar, von vorne her gezählt, bestehen bleibt und sich zu Mammae entwickelt. Dieses vierte Paar würde dann wohl auch der vierten Stelle der Einteilung nach Williams und Merkel entsprechen. Es sei mir gestattet, hier darauf hinzuweisen, daß man den von Neugebauer mitgeteilten Fall wohl in dem Sinne deuten könnte.

Es handelte sich um eine 23 jährige II para, die bei ihrem ersten Partus nichts Absonderliches bemerkte, während sie bei der zweiten Geburt bereits am zweiten

Tage des Wochenbetts ein lästiges Naßwerden unter den Achselhöhlen und Aussickern von Milch aus „Pigmentflecken“ bemerkte. Bei der Untersuchung fanden sich, außer den gut entwickelten und normal secernierenden Hauptwarzen, oberhalb der Brust beiderseits je zwei Warzen mit pigmentierten Areolen, außerdem noch in den Achselhöhlen jederseits eine nicht pigmentierte Warze. Es könnte sich hier meines Erachtens immerhin um die hypoplastischen drei ersten Paare der Milchlinie handeln. Während diese vier Paare symmetrisch saßen, fanden sich noch beiderseits unter den Hauptmammae in Höhendifferenz von etlichen Zentimetern jederseits eine Warze. Außer den normalen, secernierten nur die Axillardrüsen spontan, die übrigen sechs ebenfalls, aber nur auf Druck.

K l a a t s c h erklärt Scrotum und gr. Labien für rudimentäre Brustdrüsen, so daß dort entstandene Hypermammien ebenfalls als auf der Milchleiste entstanden angesehen werden dürfen. Uebrige Lokalisationen erklärt er als durch Verschleppung entstanden.

Morphologie.

Um eine Grundlage für die Beschreibung einzelner Formen zu bekommen, möchte ich zunächst das Einteilungsprinzip K a j a v a s anführen, das sich auf sämtliche Formen der Hypermammie bezieht, also nicht nur lediglich auf die Achselmilchdrüsen. Vor allem werden hier auch die Hyperthelien berücksichtigt, also Formen, wo sich keine Drüsensubstanz, sondern nur Rudimente von Warze, bezw. Warzenhof, finden.

K a j a v a unterscheidet:

A. H y p e r m a s t i e n.

1. Hypermastia completa. Es findet sich hier typisches Mammagewebe, Papille und Warzenhof; es handelt sich also um vollkommen der normalen Haupt-

mamma analog aufgebaute Gebilde, die sich von ihr lediglich durch die Größe unterscheiden. Sie entsprechen der „Mikromamma“ der später zu erwähnenden Einteilung von Seitz.

2. Hypermastia mammillaris. Auch hier findet sich Drüsensubstanz und Mamilla, im Gegensatz zur vorigen Form aber keine Areola.
3. Hypermastia areolaris. Es handelt sich hier um die Form, die Drüsengewebe und Areola mit Milchporen aufweist aber keine Warze.
4. Hypermastia glandularis. Hier liegt die Drüsensubstanz subcutan, fest mit der Haut verwachsen. Diese Form, die die ganze, weiter unten abzuhandelnde, von Seitz aufgeworfene Streitfrage vorstellt, kommt geschlossen, oder mit Poren vor, und zeigt meist spindelförmigen Aufbau. Nach Kajava findet sie sich fast ausschließlich in der Axilla.

B. Hyperthelien.

1. Hyperthelia completa. Es findet sich hier nur Warze und Warzenhof, kein Drüsengewebe. Doch kommt diese Form rein selten vor, vielmehr stellt sich meist durch eine in der Schwangerschaft auftretende Hypertrophie heraus, daß Spuren von Drüsengewebe vorhanden waren. Im übrigen, wenn sie rein ist, findet sie sich bei Männern häufiger als bei Frauen.
2. Hyperthelia mammillaris. Da sich hier nur eine Papille findet, kann sie leicht Anlaß zu Verwechslungen mit anderen Warzen geben. Man ist also hier auf die typische Lokalisation entlang der Milchleiste angewiesen, ebenso wie bei den nächsten beiden Formen.
3. Hypermastia areolaris. Eine Areola mit Tubercula Montgomery oder Morgagnii. Differencialdiagnostische Schwierigkeiten können durch Nävi entstehen, die aber, außer durch die typische Lokalisation, durch eventuelle andere Hypermammien bis

zu einem gewissen Grad der Sicherheit ausgeschlossen werden können.

4. Hyperthelia pilosa. Eine Form, die naturgemäß hauptsächlich bei Männern vorkommt. Es handelt sich nämlich um eine runde, circumskripte Stelle, die mit Haaren bewachsen ist, während sich von Papille und Areola keine Spur zeigt. Da aber sehr wahrscheinlich die Bildung sämtlicher Hautdrüsen nach Kajavas Ansicht mit der Anlage der Haarbälge zusammenfällt, glaubt er sich berechtigt, diese Form mit hieher zu rechnen. Es hätten sich demnach Drüsengewebe, Warze und Areola zurückgebildet, während nur die Haaranlage hypoplastisch bleibt.

Seitz unterscheidet nur drei Formen, bezw. er stellt drei Haupttypen auf, nämlich

A. Die Mikromamma, die nach der Einteilung Kajavas mit der unter A, 1, beschriebenen Form zusammenfällt.

B. Die Hyperthele, die ohne Drüsensubstanz und Ausführungsgang, sämtlich von Kajava unter B. zusammengestellten Formen umfaßt.

C. Die subkutane Milchdrüse, die er aus den von ihm und Kayser beschriebenen Fällen ableitet. Sie soll nur in der Axilla vorkommen.

Nach den vielen in der Literatur mitgeteilten Fällen läßt sich nun ein äußerst variables Bild der Hypermammie feststellen. Schon hinsichtlich der Größe werden die verschiedensten Angaben gemacht, die von Bohnen- bis Gänseeigröße schwanken. Sie treten ein- und beidseitig auf, sie sind rund oder oval, sie haben Warzen mit und ohne Areola, oder sie haben eine oder mehrere, bezw. gar keine sezernierenden Poren. Teilweise liegen sie frei in der Achselhöhle, teilweise haben sie mit der Hauptmamma eine strangartige Verbindung.

Es sei hier übrigens gestattet, nochmals auf die schon oben erwähnte Ansicht von Champneys auch vom morphologischen Standpunkt aus hinzuweisen. Schon Ahlfeld meint (citiert nach Neugebauer): „Daß

in der Achselhöhle sich milchgebende Drüsen finden, hat nichts Wunderbares, seitdem nachgewiesen ist, daß die Brustdrüsen durch einen Zipfel mit den Lymphdrüsen der Achselhöhlen in Verbindung stehen." Neugebauer glaubt, daß es sich bei den Achselmilchdrüsen um wirklich getrennte Drüsen mit eigenen Ausführungsgängen handelt. Dem gegenüber stehen außerdem noch die Ansichten von Kayser, v. d. Heide, Maschat, Schröderus und Widemann, und Jan Horn.

Ich möchte nun noch aus der neueren Literatur kurz ein paar Fälle anführen, die sowohl die verschiedenartige Größe, als auch Form der Hypermammie, bezw. der Achselmilchdrüse angeben sollen.

Mestron berichtet über einen Fall von Tagliasacchi, wo sich bei einer 28 jährigen Frau im sechsten Schwangerschaftsmonat links in der Achselfalte eine apfelgroße Schwellung findet, die Colostrum secerniert, während eine zweite, unterhalb der normalen Mamma, kleiner ist, aber ebenfalls Colostrum secerniert. Schließlich findet sich recht in der Achselhöhle eine kleine, nicht secernierende Drüse.

Koch (Preßburg) berichtet über einen Fall von V. Recek in Casopis lekar uv ceskych (1924), wo sich bei einer 28 jährigen II para in der rechten Axilla eine walzenförmige Prominenz in einer Ausdehnung 20:8 Zentimeter fand, die mit dem unteren umfangreichen Pol bis zur Mamma herabreichte, während sich in der linken Axilla, eine wesentlich kleinere von 8 cm Durchmesser und halbkugeliger Form fand. Beide waren mit normaler Haut bedeckt und gegen die Unterlage gut verschieblich. Auf Druck waren sie schmerzhaft; es entleerte sich dabei eine milchartige Flüssigkeit.

M. V. Falsia berichtet 1928 in Semana méd. über einen Fall mit zahlreichen überzähligen Brustdrüsen entlang der Milchleiste von der Axilla bis zum Oberschenkel. In den Axillen hatten die Warzen einen pig-

mentierten Vorhof mit erektilen Mamillen und vergrößerten Montgomeryschen Drüsen. Auf Druck entleerte sich Colostrum.

Schließlich noch ein Fall von J. Schmidt-Tannwald, eine 27 jährige III para, der deshalb Erwähnung finden soll, weil die beiderseits am Thorax gelegenen handtellergroßen Axillarmammae, eine, zwar nur undeutlich zu fühlende, Verbindung mit der Hauptmamma aufwiesen.

Was die Sekretion anbelangt, so erfolgt sie in manchen Fällen spontan, in anderen während des Stillens aus der Mamma, in wieder anderen nur auf Druck.

Histologie.

Bei einer Darstellung der Histologie der accessorischen Mammae wird sich begreiflicherweise auch eine Berücksichtigung der Schweißdrüsen, namentlich auch in Hinsicht auf die Seitz-Champneys'sche Theorie, nicht umgehen lassen. Ich möchte daher zunächst auf einige Arbeiten auf diesem Gebiete kurz eingehen.

Krause (1844) und Robin (1845) haben schon in der Achselhöhle und in der Leistenbeuge Schweißdrüsen von besonderem Typ unterschieden. Schiefferdecker unterscheidet nun beim Menschen zwei vollkommen verschiedene Arten von Schweißdrüsen, die „ekkrinen" oder „e"-Schweißdrüsen und die „apokrinen" oder „a"-Schweißdrüsen. (Mit dieser Einteilung deckt sich wohl auch die von Neumann und Oing für die gesamten Hautdrüsen, wenn sie von 1. Talgdrüsen, 2. Schweißdrüsen und 3. Stoff- oder apokrinen Drüsen sprechen. Zur letzten Gruppe rechnen sie auch die Brustdrüse, die mit den übrigen nichts zu tun haben soll.)

Die normalen kleineren e-Drüsen sind schlauchförmig und bilden im erwachsenen Zustand dichte, an Zwi-

schengewebe arme Knäuel. Ausführungsgang und secernierender Teil sind gleich dick.

Die a-Drüsen sind größer, dicke Schläuche, die meist gerade sind oder ampullenartig erweitere Säcke haben. Die Ausführungsgänge sind viel (bis 10 mal) schmäler als die Sekretstücke.

Schaffer hält eine Umwandlung des einen Typus in den anderen für unwahrscheinlich.

Während nun der apokrine Typ bei den Tieren sehr häufig ist (er bildet dort die sogenannten Duftorgane), findet sich beim Menschen vorzugsweise der ekkrine Typus. Apokrine Drüsen kommen beim Menschen in der Achselhöhle, im Gehörgang und als Circumanaldrüsen vor. (Da sich nach Schiefferdecker apokrine Drüsen in der Parotisgegend finden, könnte es sich nach der Meinung von Neumann und Oing bei dem eingangs (von Barth) erwähnten Mädchen, das eine accessorische Brustdrüse im Gesicht hatte, um eine Hypoplasie, bezw. Umwandlung apokriner Drüsen handeln.)

Auch entwicklungsgeschichtlich unterscheiden sich die e-Drüsen von den a-Drüsen. Während sich nämlich die ekkrinen Drüsen direkt von der Epidermis ins Corium entwickeln, sollen sich nach Schiefferdecker die apokrinen Drüsen aus dem Haarbalg (zeitlich vor den Talgdrüsen) bilden. Nicht unwesentlich dürfte in diesem Zusammenhang die von Keibel und Elze mitgeteilte Tatsache sein, daß sich bei Feten von 27 mm g. L. die erste Haaranlage zeigt, während, wie schon erwähnt, Neumann und Oing eine Milchleiste bereits bei einem 10 mm langen Embryo nachweisen konnten. Ich glaube auch, daß die Milchdrüsen, da für die ganze Physiologie der Säugetiere wichtiger, entwicklungsgeschichtlich älter sein dürften, als die Haarbalgdrüsen. Daß sich apokrine Drüsen weitgehendst umwandeln können, geht aus einem Beispiel von Kormann hervor. Die Flotzmaul- oder Muffeldrüsen des

Rindes, durch deren Sekret die nackte Haut um Nüstern und Maul feucht erhalten wird, haben sich zu richtigen Drüsen mit Sekretröhrchen, Schaltstücken und Speichelröhrchen umgewandelt.

Während Schaffer und Loeschke in einer Arbeit aus dem Jahre 1925 angeben, daß Talg- und apokrine Drüsen durch sexuelle Vorgänge beeinflußt werden (sie sollen „ein gewisses Mitschwingen mit den für das Sexualleben der Frau bedeutungsvollen Rhythmen aufweisen"), weist J. Klar in einer ausgedehnten Arbeit zur gleichen Zeit nach, daß die Dickenverhältnisse des Axillarorgans weder durch die Vorgänge der Menstruation noch der Gravidität irgendwie in ihren Dickenverhältnissen beeinflußt werden.

Ich möchte nun, ehe ich ausführlicher auf die principielle Arbeit von Seitz eingehe, die histologischen Ergebnisse der Arbeiten von Seitz und seinem Hauptgegner Horn hier anschließen. Seitz zerlegte einen etwa wallnußgroßen Tumor aus der Axilla in zu seiner Oberfläche parallele Serienschnitte und kam dann durch Rekonstruktion zu folgendem Bilde. Zu oberst finden sich außer Haaren und Talgdrüsen zahlreiche Ausführungsgänge von Schweißdrüsen, deren Lumen sehr eng, teilweise sogar oblitteriert ist (wodurch sich die Dilatation der unteren Abschnitte leicht erklären ließe). Diese unteren Abschnitte haben ein bis zehnmal so weites Lumen. Die Auskleidung der Lumina, die mit dem Inhalt von „fast milchartigem Aussehen" erfüllt sind, besorgt ein niederer Cuticularsaum. An diesen schließt sich nach außen eine Schicht von epithelialen Muskelfasern an, die nach Gegenbaur ein Charakteristikum für Schweißdrüsen sind, die sich nach Benda aber auch an den Drüsen der Mamma finden, und die Seitz als Stütze für die nahe Verwandtschaft der Schweißdrüsen mit den Brustdrüsen aufgefaßt haben will.

Es handelt sich also um zwei Typen von Schweißdrüsen, die kleinen und die eben beschriebenen größeren (die den a-Drüsen Schiefferdeckers entsprechen dürften). Diesen beiden Typen schließt Seitz noch zwei weitere an. Bei der dritten handelt es sich um eine Drüse von tubulo-alveolärem Aufbau, während er die vierte für eine typische Milchdrüse erklärt (ohne damit präjudicieren zu wollen, daß das Sekret wirklich Milch sei). An seinen Serienschnitten glaubt er einwandfrei den Uebergang von Typus drei in vier beobachten zu dürfen (was übrigens von H o r n an Hand der von Seitz mitgeteilten Bilder lebhaft in Frage gestellt wird). „Nach diesen Befunden kann es keinem Zweifel unterliegen, daß zwischen den großen verästelten mit Alveolen versehenen Schweißdrüsen der Achselhöhle und den Milchdrüsen Uebergänge vorhanden sind, und diese Tatsache wiederum berechtigt zu dem Schlusse, daß die Milchdrüsen der Achselhöhle durch weitere Differenzierung während der Schwangerschaft aus den verästelten großen Schweißdrüsen hervorgegangen sind."

Nach B r o u h a hat auch die Milchdrüse — wie die Schweißdrüse — einen tubulären Bau, der sich erst, analog der Achselschweißdrüse, während der Laktation zu tubuloalveolärem Bau umgestaltet. Die Schwellung der Achselmilchdrüse in Schwangerschaft und Puerperium soll durch das Mehr der Produktion der a-Drüsen (analog den „Wochenschweißen") einerseits, durch die Unmöglichkeit, sich durch die engen Ausführungsgänge entsprechend rasch entleeren zu können, andererseits, hervorgerufen werden.

Und nun die histologischen Ergebnisse der Untersuchungen H o r n s an Achselmilchdrüsen. Horn hat normale Schweißdrüsen in verschiedenen Lebensaltern untersucht und dabei festgestellt, daß die kleinen Schweißdrüsen (also wohl die des e-Typus) zunächst sehr klein sind und erst mit den Jahren wachsen. Die Sonderformen (also die des a-Typus) der Seitzschen Theorie fand er frühest bei einem 11 jährigen Mädchen

und da waren sie ganz verstreut; erst bei einem 16 jährigen Mädchen fanden sie sich in größerer Menge, wie es der erwachsenen Frau entspricht.

Wenn auch Horn ein Ansteigen der Sekretion während der Gravidität feststellen konnte, gelang es ihm nicht, eine Umwandlung von tubulösen Schweißdrüsen in tubuloalveoläre festzustellen.

Bei Präparaten aus der Achselmilchdrüse stellte Horn fest, daß sämtliche großen Schweißdrüsen getrennte Ausführungsgänge aufwiesen, im Gegensatz zu den Milchdrüsen, die in einen oder mehrere Gänge einmündeten. Außerdem glichen die Drüsen der Axillarmammae denen der Hauptmammae. Während die großen Schweißdrüsen (von innen nach außen) aus einer Schicht kubischen oder cylindrischen Epithels, einer zusammenhängenden epithelialen Muskelschicht, einer feinen Basalmembran und kräftigen Membrana propria bestanden, zeigt es sich bei der Mamma (und auch den von ihm untersuchten accessorischen Mammae), daß sie (von innen nach außen) aus einschichtigem Epithel, einer zerstreuten Muskelschicht (nur bei den wachsenden Drüsen noch eine zusammenhängende Muskelschicht), einer zarten Basalmembran und dem Stratum proprium besteht. Auch die Ausführungsgänge weisen Unterschiede auf: bei den großen Schweißdrüsen findet sich zweischichtiges Epithel und undeutliche oder gar keine Membrana propria, bei den Milchkanälen einschichtiges Epithel mit Sekretgranula und zusammenhängender Muskulatur.

Sonst habe ich in der Literatur keine größeren histologischen Hinweise finden können. Lediglich Neumann und Oing erwähnen noch, daß bei ihren histologischen Untersuchungen von Achselmilchdrüsen bei manchen Fällen sich typisches Mammagewebe, bei anderen wieder das der großen Schweißdrüsen vorfand. Bei einer Patientin mit doppelseitiger axillaren Hypermammie fand sich sogar in einem Tumor Mammagewebe, im anderen Schweißdrüsengewebe.

Nach diesen Vorbemerkungen möchte ich mir nun gestatten,

die Theorie von Seitz

in ihren Hauptzügen wiederzugeben. Einleitend gibt Seitz zu, daß es in der Achselhöhle vereinzelnt, wenn auch äußerst selten, accesorische Milchdrüsen von typischem Bau gebe. (Wie er überhaupt das Vorkommen von Achselhöhlenmilchdrüsen für ziemlich selten hält.) „Neben diesen accessorischen Mammae kommen nun in der Achselhöhle Gebilde vor, die, meines Erachtens, ihrem Bau nach von den accessorischen Milchdrüsen durchaus verschieden sind und auch ihrer Genese nach von ihnen abweichen."

Unter diesen „Gebilden" versteht Seitz die spindelförmigen Achselmilchdrüsen ohne Ausführungsgang und Warze. Sie kommen seiner Ansicht nach, nur in den Axillen vor. „Ich habe in der Literatur nachgesehen und habe keinen einzigen Fall von subkutan gelegener Milchdrüse ohne Ausführungsgang und ohne Warze ausfindig machen können, außer solchen, die in der Achselhöhle gelegen waren."

Die Mehrzahl aller Hypermammien soll bei den europäischen Frauen unterhalb der Hauptbrustdrüsen gelegen sein. Während zur Zeit der Arbeit von Seitz nur dreißig Fälle von Achselhöhlenmilchdrüsen bei europäischen Frauen beschrieben waren, sind nach den übereinstimmenden Angaben von Leichtenstern und Hennig „91—95% aller accessorischen Brustdrüsen unterhalb und einwärts von der normalen Milchdrüse gelagert". Auch Kayser weiß von Schwellungen in der Achselhöhle zu berichten, die mit der Haut innig verwachsen waren, und auf Drücken Sekret aus Poren entleerten, doch weist er die Ansicht von Seitz zurück. Auch die weiter oben erwähnten Untersuchungen von Iwai ergeben ja schließlich bei genauerer Untersuchung die gleichen Prozentzahlen, wie bei Leichtenstern und Hennig, und werden von Seitz ebenfalls für seine Theorie als Stütze gebraucht.

Während also auch Seitz die unter den normalen Mammae gelegenen Hypermammie als hypoplastische Gebilde ansieht, meint er die Achselmilchdrüsen schon deshalb absondern zu müssen, da sie einen atypischen Bau und regellos über die ganze Oberfläche verteilte Poren aufweisen. Auch Champneys, der, wie ja schon wiederholt erwähnt, sich in seinen Ansichten auf der nämlichen Linie, wie Seitz, bewegt, hat die nämlichen Beobachtungen gemacht, und teilt mit, daß sich das Sekret der Achselmilchdrüsen in drei Bestandteile (auch zeitlich hintereinander auftretend) zerlegen läßt: 1. Detritus (Granular débris). 2. Colostrum, 3. Milch. „Die Uebergänge von dem gekörnten Material über das Colostrum zur wirklichen Milch, sind ausgesprochen und nicht zu mißdeuten" (citiert nach Seitz). Einen weiteren Beweis seiner Theorie erblickt Seitz in einem von Grimm mitgeteilten Fall, wo sich zwei Stunden post partum 5—6 haselnußgroße Schwellungen in der Achselhöhle ausgebildet hatten, die eine befriedigende Erklärung nur nach seiner Theorie finden sollen, während sie sich nicht (wegen der großen Zahl) unter die verschiedenen Gruppen der Hypermammien unterbringen ließen. Eine Hauptstütze bedeuten für Seitz schließlich seine histologischen Ergebnisse. Ein Hauptanhänger von der Seitzschen Theorie ist Champneys. Außerdem haben sich V. Recek, Andrejewa, Theodor, von älteren Knäbel, Duval, Brouha, Bacon, Geyl, Hofstätter und Gegenbaur zu ihr bekannt.

Wenn nun auch Seitz seine Theorie mit großer Energie, überzeugenden Worten und bestechendem Material auseinandergesetzt hat, so konnte sie sich doch nicht allgemeine Anerkennung verschaffen. Vor allem bekennt sich Horn in einer Arbeit, die wohl die bedeutendste auf dem Gebiet der Hypermammie ist, zur Identität der Achselmilchdrüse mit den übrigen überzähligen Brustdrüsen und bringt eine Reihe gewichtiger

Gegenargumente gegen Seitz

vor. Sehr häufig finden sich bei doppelseitiger Hypermammie in den Axilen auf der einen Seite eine Mikromamma (Form A 1 nach Kajava), auf der anderen Seite eine geschlossene Drüse (A 4), ein Argument, das übrigens auch von v. d. Heide angeführt wird. J. Horn: „Achselmilchdrüsen mit Warzen kommen zur Erwähnung bei Birkett, Dixon, Fawr, Frühwald, Godefrain, Knaebel, Lee Robert, Leichtenstern, Maschat, Magniaux und Robineau, Neugebauer, d'Outrefond, Perreymond, Quinquand und Verrier. Bei diesen Autoren finden sich im ganzen 15 Fälle, sowohl ein- wie beiderseitige. Die doppelseitigen waren meist hühner- bis gänseeigroß und zeigten die typisch länglichovale Gestalt. Nur drei waren nuß- bis wallnußgroß. Frühwald sah eine linksseitige wallnußgroße Axillarmamma mit Warze und rechts eine nußgroße geschlossene Drüse. Knaebels Fall ist ein Beispiel rechtsseitiger Hypermastia completa und einer linksseitigen Hypermastie mit sezernierenden Poren, die sich sonst ganz gleich waren. Diese Beispiele doppelseitiger Axillarmamma mit Warze auf der einen und mit Poren oder in geschlossener Form auf der anderen Seite verdienen besondere Beachtung, da sie die Annahme einer gemeinsamen Genese aller Formen unterstützen können." Bei den erwähnten Fällen handelte es sich immer um kleine, rudimentäre Mamillae, die etwa drei bis vier Millimeter hoch waren und eine Pigmentzone von einem halben Zentimeter aufwiesen. Areoläre Drüsen wurden dabei nie beobachtet. Der weiter oben angeführte von Falsia mitgeteilte Fall kann in dieser Hinsicht als noch eklatanteres Beispiel aufgefaßt werden. Ja, Neumann und Oing können überhaupt über keinen Fall von subkutanen Milchdrüsen der Achselhöhle ohne Warze und Areola berichten. Nach Angabe von Schröderus und Widemann finden sich Axillarmammae gleichzeitig mit außerhalb der Achselhöhle gelegenen Hypermammien in 15 Prozent, ausschließlich

axilläre nur in 3,6 Prozent der Fälle, was wohl auch auf eine gemeinsame Genese deuten dürfte. Die wiederholt von Seitz so skeptisch geforderte Zusammensetzung des Sekrets der Achselhöhlenmilchdrüse wird von Schröderus und Widemann in einem, der chemischen Analyse zugänglichen Fall gegeben und ergibt

2,7% Alb., 4,82% Sacch. und 6,9% Fett,

also die gleiche Zusammensetzung wie bei der Milch.

Daß übrigens die Achselhöhlenmilchdrüse so häufig keine Warze aufweist, ist wohl gar nicht so sehr zu verwundern, da ja die Entwicklungsgeschichte beider eine ganz verschiedene ist. Handelt es sich doch bei der Warze lediglich um eine sekundäre Bildung, die nichts weiter darstellt, als eine Vereinigung der einzelnen Milchkanäle. So haben auch Schröderus und Widemann in dreizehn Fällen, darunter vier doppelseitigen, einen oder mehrere in eine kleine Hautpapille ausmündende Kanäle gesehen, ja Cruveilhier berichtet sogar von einer Hauptmamma, bei der sich keine Mamille vorfand, und wo sich die Kanäle in eine Grube entleerten.

Horn selbst konnte bei seinen Untersuchungen 15 mal Axillarmammae mit Warzen, 35 mal mit Poren und 48 mal geschlossen feststellen, betont aber gleichzeitig, daß es häufig schwer ist, die Grenzen zwischen der Form mit Poren und der geschlossenen festzustellen; einmal sind die Uebergänge tatsächlich fließend, und dann kommt es zum anderen auf die Art der Untersuchung an.

Gegen die von Champneys, Bartels, Puesh und Hansemann verfochtene Ansicht macht Horn geltend, daß sich auch Strangverbindungen zwischen Achselhöhlenmilchdrüsen mit secernierender Mamilla und der Hauptmamma finden. Im Hinblick auf die Seitzsche Theorie ist es unwahrscheinlich, daß ein Zusammenhang zwischen Brust- und Schweißdrüsen bestehen soll.

Horn kommt in seiner Arbeit zu dem Ergebnis, daß die Hypermammia axillaris eine Variante der allge-

meinen Hypermammie ist, die etwa dreimal so häufig, als die gesamten übrigen Hypermammien auftritt; auch hinsichtlich des anatomischen Aufbaus, des Drüsengewebes und der Sekretion sich wie die normale Mamma verhält.

Ich möchte nun die Beschreibung der verschiedenen Theorien nicht beenden, ohne wenigstens kurz der neuesten, die ich in der Literatur finden konnte, nämlich der von J. Schmidt-Tannwald aus dem Jahre 1927, zu gedenken, die allerdings meines Erachtens eine etwas schiefe Darstellung selbst der zitierten Literatur, häufig eine Umdeutung oder teilweise Nichtbeachtung gibt. Das Wesentliche an ihr ist, daß sie den Versuch unternimmt, die Seitzsche und Hornsche Ansicht auf eine gemeinsame Basis zu bringen. Schmidt-Tannwald nimmt an, daß sich die ursprünglich beim Menschen in größerer Zahl vorhandenen Milchdrüsen durch den Uebergang von Mehrlingsgebärenden zu Eingebärenden auf ein Paar reduziert hätten, während gleichzeitig durch den sich aufrichtenden Gang erst eine eigentliche Achselhöhle zustande kam, so daß eine Vermehrung der Schweißdrüsen notwendig wurde, der denn auch die drei ersten Paare der Milchleiste zum Opfer fielen. Die außerhalb des Verlaufs der Milchleiste gelegenen apokrinen Drüsen versucht Schmidt-Tannwald auf eine ebenso mechanistische wie abenteuerliche Art zu erklären, indem er annimmt, daß es sich hier um ehemalige Duftorgane handelt, die mit der Reduktion des menschlichen Geruchsinns überflüssig wurden und sich aus diesem Grunde zurückbildeten. Ebenso mutet es als etwas merkwürdig an, wenn der erwähnte Autor an einer Stelle schreibt: „Daß die Schweißdrüsen der Axilla eine besondere Entwicklungsgeschichte haben, das beweist ihr von den Körperdrüsen differenter Bau, der eine große Aehnlichkeit mit dem der Milchdrüsen hat. Sie wurden deshalb auch von den Histologen von den übrigen Schweißdrüsen getrennt und als apokrine Drüsen bezeichnet." An einer

späteren Stelle faßt dann Schmidt-Tannwald seine Ansicht in dem Sinne zusammen (indem er sich ohne Begründung über die von ihm benützten Arbeiten von Schaffer und von Klar durch gegenteilige Behauptungen hinwegsetzt), daß sich aus den überall am Körper vorhandenen Schweißdrüsen an bestimmten Stellen höher differenzierte Drüsen mit ganz bestimmten Aufgaben, wie die der Milchdrüse oder Duftorgane, entwickelt hätten, die sich bei Nichtgebrauch wieder zurückgebildet haben. Trotzdem wäre dann diese Rückbildung nicht so weit gegangen, daß man diese rückgebildeten Drüsen nicht immer noch, eben dann als apokrine Drüsen erkennen könnte, die jederzeit unter den besonderen Impulsen einer Schwangerschaft sich wieder ihrer früheren Aufgaben erinnern könnten und dann secernierten. Eine Widerlegung dieser Theorie ist wohl nicht nötig, da sich die beiden angeführten Stellen (die erste im Wortlaut) selbst widerlegen.

Ich möchte nun noch einige kurze Bemerkungen über Pathologie, Häufigkeit und Erblichkeit anknüpfen. Was zunächst die

Pathologie

anbelangt, so ist die Hypermammie nicht als gefährlich zu beurteilen. Eine Angabe, die sich häufig findet, daß die Hypermastie erst bei wiederholten Schwangerschaften in Erscheinung tritt, wird von den meisten Autoren übereinstimmend dahin erklärt, daß erst wiederholte Impulse zu einer Hyperthrophie der die Anomalie bedingenden Elemente führen.

Manche neigen dazu anzunehmen, daß die überzähligen Brustdrüsen gerne malign degenerieren. Martin glaubt im Gegensatz dazu annehmen zu dürfen, daß nicht die überzähligen Drüsen oder Warzen entarten, sondern vielmehr die sogenannten Lobuli aberrantes, also Drüsenelemente ohne Ausführungsgang. Foer-

ster, Gluck und Goepel berichten von einer carcinomatösen Entartung.

Dagegen machen accessorische Brustdrüsen häufiger Beschwerden anderer Art. Das Anschwellen während des Puerperiums ist häufig sehr schmerzhaft, und die oft dauernde Sekretion obenhin äußert lästig; außerdem bereitet insonderlich die Achselhöhlenmilchdrüse dadurch Unannehmlichkeiten, daß die Bewegung der Arme gehemmt wird, ja, daß die Wöchnerinnen u. U. mit ausgebreiteten Armen zu Bett liegen müssen. Ziehen berichtet sogar von einer Brachialneuralgie.

Hug und Iwai glauben, daß Tuberkulose zu Polymastie disponiere, andere Autoren wieder umgekehrt sind der Ansicht, Menschen mit Polymammien sollen besonders empfänglich für Tuberkulose sein. M. A. dürfte es sich einfach um die Tatsache handeln, daß Hypermammie wohl häufig bei hypoplastischen Typen vorkommt, die natürlich auch für Tuberculose prädisponiert sind.

Häufigkeit.

Um den sehr verschiedenen Angaben über die Häufigkeit der Polymastie gerecht werden zu können, ist es wohl nicht ganz unangebracht, erst einige Bemerkungen über die Differenzialdiagnose zu machen, da immerhin Verwechslungen mit für die differierenden Angaben verantwortlich gemacht werden können. Eine Schwierigkeit dürfte wohl schon häufig darin liegen, die Gebilde wegen ihrer Kleinheit wahrzunehmen. Differenzialdiagnostisch kommen geschwollene Lymphdrüsen in Betracht, namentlich bei den Achselhöhlenmilchdrüsen: doch liegen diese tiefer, die Haut läßt sich auch darüber verschieben. Entzündete Schweißdrüsen können durch Beobachtung ausgeschlossen werden, da sie nicht das charakteristische An- und Abschwellen aufweisen. Verwechslungen sind außerdem auch noch möglich mit Muttermalen und Warzen. Diese können dann, wie schon weiter oben erwähnt, manchmal durch die Lokali-

sation und ausgesprochene gleichzeitige Hypermastien ausgeschlossen werden.

Die Häufigkeit soll nach Theodor sowohl bei den beiden Geschlechtern verschieden sein, als auch nationalen und Rasseschwankungen ausgesetzt sein. Einige Zahlenangaben mögen das dartun.

Bardeleben fand bei seinen Untersuchungen an 102216 deutschen Männern Polythelie in 9,3 Prozent.

Untersuchungen an beiden Geschlechtern ergeben in Deutschland: nach Leichtenstern 0,2 Prozent, nach Schwalbe 0,05 Prozent, nach Brunn 40 Prozent; in England: nach Bruce 7,6 Prozent; in Amerika: Hathaway 0.8 Prozent; in Japan: Sato 21.6 Prozent; Okada 19,3 Prozent; Iwai 3,7 Prozent.

Horn macht für diese verschiedenen Resultate gewisse Fehler in der Beobachtung verantwortlich. Teilweise wurden wohl Polymastien und Polythelien übersehen, teilweise aber auch Warzen und Pigmentflecke anderer Art mitgerechnet. Wenn man diese Fehlerquellen tunlichst berücksichtigt, und dann noch zwischen Kindern, Männern und Frauen Unterschiede macht, kommt er zu folgendem Resultat: Bei 8211 Kindern in 1.4 Prozent, bei 13 202 Männern in 4 Prozent, bei 3003 n. gr. Frauen in 1.4 Prozent, bei 3336 Gravidae in 6.6 Prozent.

Was nun das spezielle Vorkommen der Achselmilchdrüse anbelangt, so hält sie Horn für eine ziemlich häufige Anomalie. Während noch v. d. Heide 1911 in der Weltliteratur nur 35 Fälle nachweisen konnte, beziffert Horn die Zahl der Achselhöhlenmilchdrüsen als 3—7 Prozent aller Hypermammien.

Erblichkeit.

Die Vererbung scheint bei den Hypermastien keine allzu große Bedeutung zu besitzen. Neugebauer erwähnt zwar einen Fall, wo sich Hypermammie in drei Generationen zeigte. Dagegen konnten Neumann

und O i n g bei ausgedehnten Untersuchungen in dieser Richtung Erblichkeit nur dreimal beobachten. Bei Verwandtenehen, sowie bei Keimschädigung stellten sie jeweils einen Fall fest. Dagegen denken sie daran, daß es sich um eine Erschöpfung des Keimplasmas in manchen Fällen handeln könne, da Hypermammie bei Kindern älterer Eltern häufiger vorkomme. Auch der bisweilen festgestellte Uterus bicornis dürfte wohl nur ein Zufallsbefund sein.

Beschreibung zweier Fälle von accessorischen Achselhöhlenmilchdrüsen.

I. Der erste Fall betrifft eine 22 jährige Ipara (Babette H.) mit Andeutung von rachitisch plattem Becken. Schon während der letzten Zeit der Schwangerschaft bemerkte sie in beiden Achselhöhlen Schwellungen. Die Schwangerschaft wurde am 11. Dezember 1929 durch die Geburt eines fast reifen lebenden Knaben beendet. Sie erfolgte spontan und dauerte vier Stunden. Zur Zeit des Milcheinschusses nun schwollen die beiden Gebilde in der Achselhöhle bis über Hühnereigröße an und verursachten nicht unerhebliche Schmerzen. Am 14. Dezember, also drei Tage p. partum, wurde aus der einen Schwellung eine Probeexcision gemacht, wobei sich eine verhältnismäßig reichliche Milchmenge entleerte. Das mit Sudan III gefärbte Präparat ließ einerseits deutlich das Bild des laktierenden Mammagewebes, andererseits die rötlich gefärbten Fett-Tropfen der Milch erkennen. Da die Wöchnerin nach wenigen Tagen das Stillen aufgeben mußte, konnte beobachtet werden, wie auch die Hypermammien sich verkleinerten und in kurzer Zeit makroskopisch nicht mehr zu erkennen waren.

II. Therese G., 33 jährige IIIpara. Die beiden ersten Geburten in den Jahren 1920 und 1922 waren spontan verlaufen, das Wochenbett war fieberfrei. Die letzte Regel war am 6. Februar 1929. Wie bei den vorher-

gehenden Geburten konnte die Frau auch bei dieser Gravidität seit dem vierten Monat eine Geschwulst in den beiden Achselhöhlen feststellen, die stetig wuchs. Am 27. November 1929 wurde nach fast neunstündiger Geburtsdauer ein reifes Mädchen entbunden. Nun erreichten die beiden Schwellungen in den beiden Achselhöhlen ziemlich rasch, nämlich nach 14 Tagen bereits, ihren Höhepunkt, um dann nach wenigen Tagen wieder vollkommen zu verschwinden. (Im Gegensatz zu diesem Puerperium war bei den vorhergehenden das Maximum der Schwellung erst nach sieben Wochen aufgetreten, um sich dann allerdings auch wieder ganz zurückzubilden.) Am zweiten Tage p. partum, also zur Zeit des Milcheinschusses, traten auch Schmerzen in den Achselhöhlen auf. Die „Geschwülste" erreichten beiderseits die Größe einer Männerfaust. Dabei waren Puls und Temperatur ganz normal. Die Hypermammien behinderten die Wöchnerin ganz erheblich am Gebrauch der Arme.

Beide Fälle dürften wohl durch den ganzen typischen Verlauf (im ersten auch durch die Erhärtung durch das mikroskopische Präparat) kaum einen Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose „accessorische Brustdrüse" aufkommen lassen. Das Beachtenswerte an beiden Fällen dürfte sein, daß die Hypermammie (im Gegensatz zu vielen anderen Fällen) bereits bei der ersten Schwangerschaft auftrat, und daß sie beide Male symmetrisch war.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. W e b e r für die Ueberlassung des Themas und die Uebernahme des Referates, sowie Herrn Professor Dr. S a e n g e r für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Bell, I. Warren: Supernumerary breast near labium Americ. journ. of obstetr. a gynecol. Bd. 11, N. 4. (Im Referat gelesen.)

Falsia, M. V. (Buenos Aires) in Semana méd. 1928. (Im Referat gelesen.)

Horn: Hypermastia axillaris. Acta Gynecologica Scandinavia Vol. III.

Klar: Zur Kenntnis des weibl. Axillarorgans beim Menschen. Wiener klin. Wochenschrift 1926, Nr. 5.

Neugebauer: Eine bisher einzig dastehende Beobachtung von Polymastie mit zehn Brustwarzen. Zentralblatt für Gyn. 1886.

Neumann und Oing: Polymastie und Polythelie. Archiv für Gyn. Bd. 138, S. 494.

Recek: Casopis lekar uv ceskych, Jg. 63, 1924. (Im Referat gelesen.)

Schaffer: Ueber die Hautdrüsen. Wiener klin. Wochenschrift 1926, Nr. 1.

Schmidt-Tannwald: Ein Fall von ungewöhnlich lokalisierten überzähligen Milchdrüsen, nebst einigen Bemerkungen über die axillaren Milchdrüsen. Zentralblatt f. Gyn. 1927, S. 917.

Seitz: Ueber die sogenannte Achselhöhlenmilchdrüse und deren Genese. Archiv f. Gyn. Bd. 88.

Tagliasacchi: Rep. maternità e ginecol. 1923. (Im Ref. gel.)

Theodor: Zur Frage der Polymastie und Polythelie. Zentralblatt f. Gyn. 1926, S. 286.

Wachtel: Zentralblatt f. Gyn. 1930.

v. Zeitlin: Referat in Berichte über d. ges. Gyn. u. Geb. Bd. 9, 1926, S. 179.

Lebenslauf.

Ich bin am 28. Januar 1907 als Sohn des Kaufmanns Ferdinand van Wien in München geboren. Nach dem Besuch von vier Klassen Volksschule trat ich auf das humanistische Gymnasium über. Im Sommersemester 1926 wurde ich an der Universität München immatrikuliert und studierte dort die ersten drei Semester. Die ärztliche Vorprüfung legte ich an der Universität Heidelberg in meinem vierten Semester ab. Nach je einem Semester an der Universität in Wien und Berlin kehrte ich nach München zurück und hörte dort die letzten vier Semester.

Stefan van Wien.